

Литература

1. Costanza, R., Daly, H. E. Natural capital and sustainable development // Conservation Biology – 1992. – v. 6 – № 1. – P. 37–46.
2. Человеческий капитал в контексте макроэкономической стабилизации и конкурентоспособности национальной (малой открытой) экономики / [А. В. Бондарь и др.; под редакцией А. В. Бондаря]. – Минск: Настаўніцкая газета, 2006. – 332 с.
3. Шимова, О. С., Соколовский, Н. К. Основы экологии и экономика природопользования / О. С. Шимова, Н. К. Соколовский // Белорусский экономический журнал. – 2000. – № 2. – С. 122–135.

Прогноз энергоемкости отдельных видов экономической деятельности Республики Беларусь в 2015–2020 гг.

*Шершуневич Е. С., магистрант БГЭУ,
науч. рук Зорина Т. Г., канд. эк. наук, доц.*

Энергоемкость представляет собой уровень потребления топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), приходящийся на единицу валового внутреннего продукта, и служит для оценки эффективности использования топлива и энергии. Ее динамика позволяет установить общую взаимосвязь между потреблением ТЭР и уровнем экономического развития в стране. В Республике Беларусь энергоемкость рассчитывается в т. у.т. на млн руб.

В 2009 г. наиболее энергоемкими видами экономической деятельности явились производство и распределение электроэнергии, газа и воды (4,751 т. у.т. / млн руб.), химическое производство (1,370 т. у.т. / млн руб.), производство прочих неметаллических минеральных продуктов (1,273 т. у.т. / млн руб.).

Прогноз энергоемкости в разрезе вышеуказанных видов экономической деятельности до 2020 г. осуществлялся в несколько этапов.

На первом этапе было разработано 2 прогноза ВВП в разрезе данных видов экономической деятельности до 2020 г. в ценах 2005 г. В прогнозе № 1 были учтены текущие тенденции развития видов экономической деятельности. Прогноз № 2 был разработан с учетом программных документов. Так, согласно Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. [1] в структуре экономики страны в прогнозном периоде должна последовательно снижаться доля производства товаров до 37–38% в 2020 г. и возрастет доля сферы услуг до 50–52% соответственно.

На втором этапе осуществлялось прогнозирование потребления ТЭР до 2020 г. в разрезе анализируемых видов экономической деятельности. В прогнозе № 1 были учтены текущие тенденции спроса на ТЭР. В прогнозе № 2 были приняты во внимание следующие документы: Стратегия технологического развития Республики Беларусь на период до 2015 г. [1], Республиканская программа энергосбережения на 2011–2015 гг. [1], Стратегия развития энергетического потенциала Республики Беларусь [1], однако вследствие отсутствия согласованности данных программных документов между собой применить их в полном объеме не представлялось возможным.

По итогам первого и второго этапов были рассчитаны два прогноза энергоемкости анализируемых видов экономической деятельности до 2020 г. в т. ут. / млн руб. Результаты прогнозов представлены в таблице.

Таблица – Прогнозы энергоемкости № 1 (с учетом текущих тенденций) и № 2 (с учетом программных документов)

Виды экономической деятельности	№	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1	5,906	8,862	4,936	5,563	5,786	6,018	6,260	6,511	6,772	7,043	7,326
	2	5,906	8,862	4,936	5,563	5,775	5,225	5,154	5,084	5,016	4,948	4,881
химическое производство	1	1,501	0,979	0,834	1,457	1,407	1,358	1,310	1,265	1,220	1,178	1,137
	2	1,501	0,979	0,834	1,457	1,404	1,281	1,212	1,147	1,086	1,028	0,973
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	1	1,273	1,291	1,404	1,231	1,174	1,132	1,093	1,055	1,020	0,987	0,956
	2	1,273	1,291	1,404	1,231	1,172	1,034	0,996	0,961	0,929	0,900	0,873

Как следует из табл. 1, энергоемкость производства и распределения электроэнергии, газа и воды в 2020 г. по прогнозу № 1 превысит энергоемкость по прогнозу № 2 в 1,50 раза. Энергоемкость химического производства в 2020 г. по прогнозу № 1 будет выше энергоемкости по прогнозу № 2 в 1,17 раза. Для производства прочих неметаллических минеральных продуктов исследуемая величина по прогнозу № 2 будет меньше, чем по прогнозу № 1, в 1,10 раза.

Таким образом, из анализа прогнозов энергоемкости следует, что в указанных видах экономической деятельности существует потенциал снижения потребления ТЭР, для реализации которого необходимо внедрять энергоэффективные и энергосберегающие технологии.

Литература

1. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 11.04.2015.
2. Национальный статистический комитет Респ. Беларусь [Электронный ресурс] / Министерство статистики и анализа Беларуси. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 11.04.2015.

Анализ экологических аспектов эксплуатации АЭС

*Шумский А. Н., студ. III к. БНТУ,
науч. рук. Манцерава Т. Ф., канд. эк. наук, доц.*

На сегодняшний день 31 страна использует атомные электростанции. В мире действует 388 энергетических ядерных реакторов общей мощностью 333 ГВт. Однако доля ядерной энергетики в глобальном производстве электричества снизилась с 17,6% в 1996 г. до 10,8% в 2013 г. Средний возраст действующих реакторов составляет 28,5 года. Можно проследить, что за последние 10–15 лет отрасль атомной энергетики практически не наращивала масштабов производства электроэнергии. В первую очередь данная тенденция связана с экологическими последствиями от использования АЭС.

Первой рассматриваемой нами экологической проблемой является радиоактивное излучение. Радиоактивное загрязнение сопровождает все звенья сложного хозяйства ядерной энергетики: добычу и переработку урана, работу АЭС, хранение и регенерацию топлива. Департамент общественного здравоохранения штата Массачусетс установил, что у людей, живущих и работающих в двадцатимильной зоне АЭС «Пилигрим», в 4 раза выше заболеваемость лейкемией, чем ожидалось. Однако российские исследования на